Badger Meter Europa GmbH

Serie LM OG

LM OG-A / LM OG-TAER / LM OG-T100 / LM OG-HFT

Medidores de engranes ovalados con registro electrónico para lubricantes – homologados y no homologados

MANUAL DE OPERACIÓN E INSTALACIÓN

Junio 2010

LM_OG_BA_04_1006

1. Declaración de renuncia....1
2. Recomendaciones básicas de seguridad....1
3. Antes de ponerlo en operación....3
4. Garantía....3
5. Programación del LM OG (CND) y LM OG-HF (CND)....4
6. Diagrama de cableado LM OG-TAE(R) 2 x 100....5
7. Reemplazo de la batería....5
8. Factor de corrección estándar para 440 mPas....6
9. Indicaciones para el servicio contrastable del LM OG-A....6
9.1 Batería....6
9.2 REINICIALIZAR / REESTABLECER....6
9.3 Interrupción del proceso de dosificación....6
9.4 Controles funcionales....6
9.5 Totalizador (LM OG-A)....7
9.6 LM OG-A: Monitoreo de pulsos falsos....7
10. Programación y operación del LM OG-A (CND) contrastable según PTB, BEV....8
11. Aprobaciones....10
12. Declaración del fabricante....11
13. Certificado DIN ISO....12

1. Declaración de renuncia

El usuario / comprador debería leer atentamente y comprender las informaciones indicadas en este manual de operación e instalación. Hace falta respetar las instrucciones y recomendaciones de seguridad y depositar este manual cerca del medidor para garantizar un acceso rápido a las informaciones relevantes cuando sea necesario. Se han verificado las informaciones indicadas en este manual con cuidado; son absolutamente seguras y armonizan perfectamente con el producto descrito. Sin embargo, Badger Meter, Inc. no asume la responsabilidad en caso de imprecisiones y no es posible hacer a Badger Meter, Inc. responsable de daños que se producen durante la aplicación o el uso del aparato descrito. Si este dispositivo es usado de un modo diferente que indicado por Badger Meter, Inc., una reducción de la protección ofrecida para este medidor será posible y la garantía caducará.

2. Recomendaciones básicas de seguridad

Antes de instalar o utilizar este producto, lea atentamente este manual de instrucciones. Únicamente personal calificado debe instalar y/o reparar este producto. Si aparece una falla, comuníquese con su distribuidor.

Modo de protección:
Los aparatos siguientes tienen el modo de protección IP 42:

- LM OG-A
- LM OG-CDA
- LM OG-CNDA
- LM OG-HFT
- LM OG-P2 Advanced
- LM OG-PA
- LM OG-PK
- LM OG-RFK
- LM OG-T100
- LM OG-T200
- LM OG-TAEK(A)
- LM OG-TAE(R) 200
- LM OG-TK 100

Los aparatos siguientes tienen el modo de protección IP 67:

- LM OG
- LM OG-CND
- LM OG-K
- LM OG-CNDK
- LM OG-HF
- LM OG-HF-CND

Independiente del modo de protección, hay que proteger todos los aparatos contra gotas de agua, agua, aceites, etc.

Instalación
No coloque ninguna unidad sobre superficies inestables que podrían permitir que se caiga. Nunca coloque unidades sobre un radiador o calefactor. Realice el tendido de cables lejos de riesgos potenciales. Aísle de la red principal antes de retirar cualquier cubierta.

Conexión de alimentación
Use únicamente la fuente de alimentación adecuada para el equipo electrónico. Si tiene alguna duda, comuníquese con su distribuidor. Asegúrese de que todos los cables eléctricos tengan capacidad nominal de corriente suficientemente alta.
Todas las unidades deben tener conexión a tierra para eliminar el riesgo de choques eléctricos.
Si una unidad no está correctamente conectada a tierra, pueden producirse daños en la unidad o en los datos que ésta tiene almacenados.

Configuración y operación
Ajuste únicamente los controles que se explican en las instrucciones de operación. El ajuste indebido de otros controles puede producir daños, operación incorrecta o pérdida de datos.

Limpieza
Apague todas las unidades y aíslelas de la red principal antes de limpiarlas. Limpie con un paño húmedo. No utilice limpiadores líquidos o en aerosol.

Reparación de fallas
Desconecte todas las unidades de la fuente de alimentación y hágalas reparar por una persona de servicio calificada si ocurre alguno de los siguientes problemas:
Si hay algún cable o enchufe eléctrico dañado o desgastado
Si una unidad no opera normalmente cuando se siguen las instrucciones de operación
Si una unidad estuvo expuesta a la lluvia/agua o si se derramó algún líquido dentro de ella Si una unidad se cayó o dañó

Si una unidad muestra un cambio en el rendimiento, indicando necesidad de servicio

⚠ WARNING

Si no se cumplen estas instrucciones de seguridad, podrían producirse daños en el producto o lesiones personales graves.

RoHs
Nuestros productos cumplen con RoHs.

Deshacerse de Baterías
Las baterías contenidas en nuestros productos necesitan deshacerse de las mismas deacuerdo a su legislación local acc. a EU directive 2006/66/EG.

3. Antes de ponerlo en operación

Por favor verifique que la información técnica de la instalación corresponde con la del medidor para lubricante, por ejemplo: las conexiones, presión, rango de caudal/gasto y medio. Una vez que el medidor ha sido instalado, por favor asegúrese que no existe aire, choques de presión, golpe de ariete o partículas que puedan dañar el medidor. Por favor verifique todas las conexiones para evitar fugas. Después de la instalación se recomienda hacer varias transacciones hacia un tanque patrón o bien que esté calibrado y validado. En el caso de que el empleo de aceites con distintas viscosidades muestre discrepancias con el límite del error esta situación puede ser corregida inmediatamente en sitio. Esto previene la desinstalación o reemplazo del medidor. En el caso de medidores pre-evaluados las correcciones necesarias pueden ser ejecutadas por personal técnico u oficiales del Laboratorio Nacional de Medición y Pesos (National Weights and Measure Laboratory).

4. Garantía

Badger Meter garantiza que los medidores y partes fabricadas y suministradas se encuentran libres de defectos en los materiales y mano de obra por un periodo de 18 meses de la fecha de embarque o 12 meses de la fecha de instalación, cualquiera de los dos periodos que sea el más corto. Si dentro de ese período cualquier medidor, quedará demostrado a satisfacción del Vendedor estar defectuoso, por ejemplo, el medidor o sus partes; deberá ser reparado o sustituido a opción del vendedor. La obligación del vendedor se limitará a dicha reparación y el reemplazo y será condicionada a la recepción previa de notificación por escrito de cualquier presunto defecto dentro de los 10 días después de su descubrimiento y, a opción del Vendedor, el regreso de esos medidores o partes al Vendedor , FOB su fábrica. LA GARANTÍA ANTERIOR ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O TIPO IMPLÍCITA INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS (EXCEPTO DE TÍTULO) DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Badger Meter medidor no será responsable de los defectos atribuibles a actos u omisiones de terceros después del embarque ni de cualquier inicidente, daño o contingencia subsequente.

5. Programación del LM OG (CND) y LM OG-HF (CND)

Presione una vez “Total“ para cambiar en el medidor.

Presione 3 veces “Total“ y 3 veces “Reset“ para accede el modo de programación. La unidad de medición “L” (litro) está parpadeando y podrá ser cambiada a L, GAL, QT o PT cuando se presione “Reset”. Presione “Total” para confirmar la unidad de medición.

Presione una vez “Total” para cambiar el factor k. El dígito a ser modificado está parpadeando y puede ser modificado con el botón “Reset”. Para cambiar el siguiente dígito, presione “Total”.

Ahora el segundo dígito puede ser modificado. Par a tener acceso al siguiente dígito presione “Total”.

El tercer dígito ahora puede ser modificado. Para acceder al siguiente dígito presione “Total”.

Ahora puede modificar el cuarto dígito. Para tener acceso al siguiente dígito presione “Total”.

Ahora podrá modificar el quinto dígito.

Presione ambos botones de forma simultánea para guardar la programación. El medidor entrará en modo desactivado.

Modo desactivado

Después del modo desactivado, presione “Total“ para desplegar el modo “normal”.

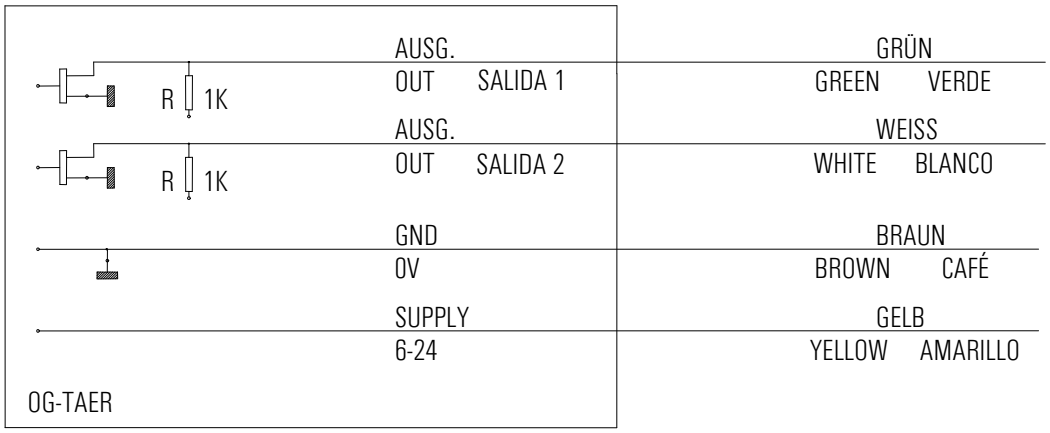
Presione “Reset“ durante 3 segundos para desplegar el check sum.

6. Diagrama de cableado LM OG-TAE(R) 2 x 100

LM OG-TAE(R) 2 x 100
Nº de artículo 102128, 102130, 102131, 103132

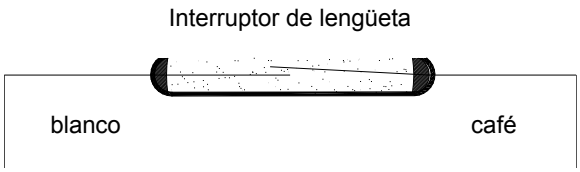
La configuración de cableado es diferente para los medidores **102128** y **102130** a:
channel 1 = blanco (White); channel 2 = verde (green)

Diagrama de cableado



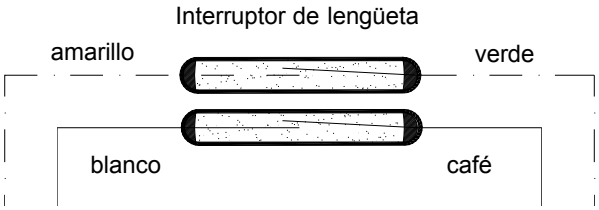
LM OG-T 100 / LM OG-HFT 1“ /
LM OG-HFT 66,75 PPL
Nº de artículo 102101 / 102920 / 102915

Diagrama de Cableado



LM OG-T 2 x 100
Nº de artículo 102106

Diagrama de Cableado



7. Reemplazo de la batería

Si realizará el reemplazo de la bacteria, siga por favor los siguientes pasos:

Figura 1: Desatornille y remueva la tapa de la batería

Figura 2: Remueva la batería

Figura 3: Coloque la nueva bacteria y presione el botón “RESET” para verificar la operación del registro

Figura 4: Coloque la tapa de la bacteria y atornille

Battery: Lithium CR123A

8. Factor de corrección estándar para 440 mPas

a) LM OG = 1,0000
b) LM OG-HF = 1,4700

9. Indicaciones para el servicio contrastable del LM OG-A

9.1 Batería

La batería es reemplazable en todos los medidores de la serie LM OG-A al abrir o remover la cubierta frontal del registro. No se requiere ninguna nueva programación ya que esta se mantiene.
Tipo de batería LM OG-A: **Litio CR ½ AA**
Un símbolo en forma de batería será mostrada como advertencia de que el reemplazo es necesario.

9.2 REINICIALIZAR / REESTABLECER

El despliegue en pantalla de la memoria del registro de la dosificación del lote puede restablecerse a un valor CERO presionando el botón de RESET. Esta acción no es posible durante el proceso de la dosificación del lote. Reinicializar el totalizador sólo es posible a través de la programación interna.

9.3 Interrupción del proceso de dosificación

El proceso de la dosificación del lote es interrumpido al liberar el gatillo. Cuando se vuelve a jalar, el proceso continuará a partir del punto en el que fue interrumpido a menos que el botón RESET (Restablecer) haya sido presionado entretanto. El despliegue de la pantalla permanecerá sin cambios durante a interrupción. Si el proceso de dosificación es interrumpido por una fuente externa –p. Ej.: fallo de la bomba de transferencia- el procedimiento es el mismo.

9.4 Controles funcionales

En operación normal, la tarjeta del registro totaliza el gasto/caudal en el medidor para lubricantes mediante la detección de las acciones ocasionadas por el interruptor de lengüeta (reed switch) como se describe a continuación. El despliegue en pantalla de la dosificación puede ser restablecida a cero presionando momentáneamente el botón RESET en el panel frontal. Esta acción establecerá el acumulado de la dosificación a cero y ocasionará que el registro entre en modo de prueba automática, como se describe más abajo. Para la prueba automática, es necesario que la pantalla esté activada con todos los dígitos establecidos en “8” y que los demás indicadores estén en modo Activado (On) por un periodo de 0.8 segundos. Si se llevan a cabo acciones de flujo/caudal o del interruptor de lengüeta durante la prueba, los pulsos resultantes son procesados como acumulaciones de flujo/caudal normales. Esta acumulación de flujo/caudal sólo podrá ser restablecida presionando el botón RESET o reprogramando el registro para una unidad de medición diferente. Durante el periodo de la prueba, el medidor comparará dos veces la redundancia almacenada en el factor de corrección, la unidad de medición y la dirección de rotación. Si dos o más valores no corresponden, el registro mostrará una serie de guiones (- - - -) y no podrá operarse.
Si se detecta flujo/caudal o se presenta una acción del interruptor de lengüeta durante cualquier momento y no está precedido por la acción de presionar el botón RESET, el volumen acumulado será agregado al valor que muestre la dosificación del lote.

9.5 Totalizador (LM OG-A)

Al presionar el botón TOTAL ocasionará que el valor acumulado en la memoria sea desplegado por el tiempo en el que se mantenga presionado el botón, pero sólo mientras no se reciban pulsos por cuestión de volumen (véase también calibración o factor de calibración). El factor de corrección programado de fábrica resulta de la prueba de precisión realizada al medidor con el registro electrónico montado.

Ejemplo: Cantidad despachada: 4.2 litros, Cantidad en el despliegue: 4.0 litros, Factor de corrección k: 4.2/4.0 = 1.05

Al presionar simultáneamente los botones de TOTAL y RESET, en esa secuencia, ocasionará que se despliegue en la pantalla el factor de corrección programado mientras se mantengan presionados los botones.
Tan pronto como ingrese una señal de volumen, todos los comandos del teclado serán ignorados!

Tan pronto como se totalicen los pulsos, el teclado quedará deshabilitado!

9.6 LM OG-A: Monitoreo de pulsos falsos

Durante la medición, el microprocesador controla la posición de la fase de los dos interruptores de lengüeta (cambio de fase de 30° a 150°).

Errores ocasionados por secuencia de fase errónea:
Si más de dos (2) errores de fase son detectados después del RESETEO (RESET), el despliegue de LCD parpadeará muy lentamente (a intervalos de 1 segundo). Este tipo de error se elimina presionando el botón de RESET.
De no ser posible detener ese parpadeo, existe otro error/fallo y el registro deberá ser reemplazado. Este parpadeo también puede ser ocasionado, por ejemplo, por un pequeño flujo inverso cuando se inicie el sistema de despacho de aceite o por una insuficiencia de ventilación en el oleoducto (choques de presión). Esto puede prevenirse instalándose la válvula de no retorno apropiada.

Errores en variables almacenadas: (p. Ej.: factor de corrección, unidad de medición, dirección de rotación)
Estos errores son indicados por una serie de guiones a lo largo de la pantalla y no pueden eliminarse. El registro debe ser removido de servicio.

10. Programación y operación del LM OG-A (CND) contrastable según PTB, BEV

LM OG-A (CND)

Las unidades de medición y el factor de corrección pueden ser programados. Un botón de programación temporal se encuentra ubicado en la parte inferior del registro, el cual sólo está accesible cuando el registro ha sido removido del medidor.
Remover el registro del medidor requiere la remoción del tornillo sellado de instalación. Este sello deberá ser colocado nuevamente por la Oficina de Mediciones y Pesos. Al activar el botón de programación (presionándolo durante 3 segundos) forzará inmediatamente al registro a entrar en modo de programación. Cualquier actividad del interruptor de lengüeta durante el modo de programación podrá ocasionar que se salga de este modo.

Procedimiento de programación LM OG-A (CND)

a) Tras la activación inicial del botón de programación, el registro desplegará por ejemplo:
   - Factor de corrección = 1,0000 LM OG

   - Unidad de medición L

   El factor de corrección programable tiene un rango de 0,0000 a 9,9999. El punto decimal siempre será colocado después del primer dígito. Cuando se programa o selecciona “litres” (litros) como unidad de medición, el punto decimal será automáticamente cambiado a una coma y se mantendrá de esa forma mientras la unidad “litres” (litros) esté seleccionada o programada como unidad de medición. (Los valores por defecto son 0,0000, “clockwise” o en sentido de las manecillas del reloj y “QT” si es que no se han programado valores con anterioridad).

b) El indicador de la unidad de medición comenzará automáticamente a parpadear con intervalos de 0.3 segundos, mientras que las demás acciones de despliegue permanecerán contantes indicando que la unidad de medición está disponible para ser modificada. Cada vez que se presione el botón RESET, el indicador de la unidad de medición lo guiará a sus valores individuales en secuencia que son: (QT) – GAL – L – PT.

c) Al presionar el botón TOTAL almacenará el valor presente desplegado como el valor actual para la nueva configuración.

d) Cada vez que se presione el botón RESET se incrementará el primer dígito o el de la izquierda del factor de corrección. Al presionar el botón TOTAL almacenará el valor desplegado como el nuevo valor.

e) El presionar el botón TOTAL en el paso d) iniciará la acción de parpadeo del siguiente dígito en el factor de corrección y permitirá el desplazamiento hasta que se completen los cuatro dígitos restantes en el factor de corrección. Los cuatro dígitos a la derecha del factor de corrección serán admitidos para asumir los valores completos desde cero (0) hasta nueve (9). Cada vez que se presione el botón TOTAL almacenará el valor actual como el valor para ese dígito.

f) Al presionar sucesivamente el botón TOTAL continuará habilitando el parpadeo y el desplazamiento de los dígitos o la unidad de medición en su secuencia. La acción continuará a pesar de que una unidad de medición particular o un dígito del factor de corrección ya haya sido seleccionado con anterioridad.

g) Si no se realizan desplazamientos con el botón RESET entre las veces que se presione el botón TOTAL el valor presente del dígito que se despliega en pantalla será empleado como el valor actual para el dígito o la unidad de medición.

h) Cuando se deje de presionar el botón de programación en cualquier momento durante el proceso de programación forzará a que los valores que se encuentren desplegados en pantalla (recientemente ingresados o ingresados con anterioridad) sean almacenados como los valores permanentes. El almacenamiento de nuevos valores será indicado al parpadear tres veces todo el despliegue de la pantalla del registro para reconocimiento del proceso.

i) Durante el proceso de programación como se indicó en el paso h) el número preseleccionado en la memoria de mP es multiplicado por el factor de corrección. El resultado es el incremento adecuado del volumen en la dosificación correspondiente a un pulso de salida. Esto será almacenado así como la unidad de medición con una simple redundancia para efectos de seguridad.

j) El contenido del contador del totalizador se mantendrá durante la reprogramación mientras no sea cambiada la unidad de medición. Si la programación como fue descrita en el paso h) se finalice con una nueva unidad de medición, el contador del totalizador será mandado a cero de forma automática. No importa si las unidades de medición han sido cambiadas durante el curso de programación, sólo el valor final almacenado es el importante.

   Una vez que se ha dejado de presionar el botón de programación, el microprocesador apagará todas las funciones incluida la pantalla de LCD, sólo el almacenamiento de datos permanecerá constante. Este estado permanecerá sin cambios hasta que el botón de RESET o TOTAL sean presionados. Si se vuelve a presionar el botón de programación se habilitará el pagado nuevamente.

   El botón de programación no funciona después de que el microprocesador ha sido apagado como se mencionó en el párrafo anterior.

Ejemplo: Corrección de la precisión

Cantidad suministrada: 1.6 l
Cantidad desplegada en pantalla: 1.52 l
Factor de corrección = **1.6/1.52 = 1.0526**

a) Para desplegar el valor actual del factor de corrección presione y mantenga presionados los botones de TOTAL y RESET de manera simultánea.
   Ejemplo: 0.9950 (Anote este número)

b) Cálculo del nuevo factor de corrección:
   0.9950 x 1.0526 = 1.0473

11. Aprobaciones

1. PTB N° Aprobación PTB (Alemania)

5.241
95.50

2. OIML: PTB-1.5-4040056

3. N° de Aprobación (Austria)

OE 96
R 261

BEV-Zulassung GZ 3477/2000

4. ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT: TCM 141/00-3436

5. GOST: 7057782

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

Zulassungsschein
Innerstaatliche Bauartzulassung
Nr. 1.32 - 95.103

Auf Grund des § 9 des Eichgesetzes vom 11. Juli 1969 (BGBl. I S. 759) in Verbindung mit § 26 des Eichgesetzes in der Fassung vom 23. März 1992 (BGBl. I S. 711) sowie den §§ 16 Abs. 1-3 und 17 Abs. 1 der Eichordnung vom 12. August 1988 (BGBl. I S 1657) in ihren derzeit gültigen Fassungen wird der Firma:

Badger Meter Europa GmbH, Kartstraße 11, 72660 Beuren

folgende Bauart zur innerstaatlichen Eichung zugelassen:

Ovalradzähler

mit elektrischem Zählwerk (batteriebetrieben)

Die Bauart erhält folgendes Zulassungszeichen:

5.241
95.50

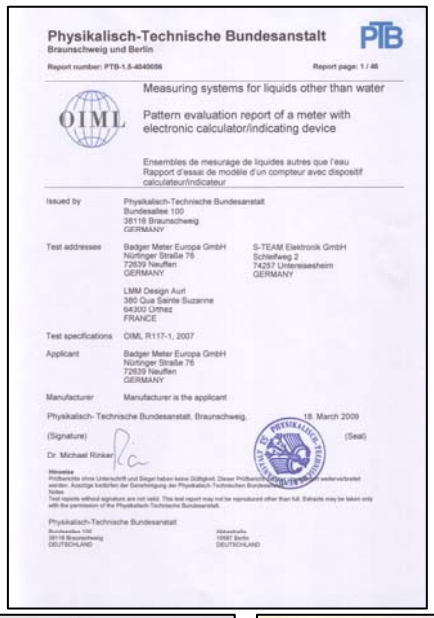
Die wesentlichen Merkmale und gegebenenfalls die Zulassungsauflagen, Befristungen und Bedingungen sowie inhaltlichen Beschränkungen sind in der Anlage festgelegt. Sie ist Bestandteil der Zulassung und umfaßt 7 Seite(n).

Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig, 22. Jan. 1996

Im Auftrag
R. Jost

Dienststempel

- Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung auf der Rückseite -


Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

PTB

Report number: PTB-1.5-4040056 Report page: 1 / 46

OIML

Measuring systems for liquids other than water

Pattern evaluation report of a meter with electronic calculator/indicating device

Ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau
Rapport d'essai de modèle d'un compteur avec dispositif calculateur/indicateur

Issued by: Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, GERMANY

Test addressee: Badger Meter Europa GmbH, Nürtinger Straße 76, 72639 Neuffen, GERMANY; S-TEAM Elektronik GmbH, Schiefweg 2, 74257 Untereisesheim, GERMANY; LMM Design Aurt, 380 Que Sainte Suzanne, 64300 Orthez, FRANCE

Test specifications: OIML R117-1, 2007

Applicant: Badger Meter Europa GmbH, Nürtinger Straße 76, 72639 Neuffen, GERMANY

Manufacturer: Manufacturer is the applicant

Physikalisch- Technische Bundesanstalt, Braunschweig, 18. March 2009

(Signature) (Seal)

Dr. Michael Rinker

Hinweise

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

BEV
Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Zulassung zur Eichung
GZ 3477 / 2000
vom 21. Juni 2000

Ovalradzähler der Bauart „LM-OG"
in geänderter Ausführung
für Motor- und Getriebeöle

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Certifikát
schválení typu měřidla
č. 3436/00/010

Český metrologický institut, na žádost firmy SWISS GARAGE s.r.o., Boettingrova 2, 636 00 Brno, ČR, podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění zákona 119/2000 Sb., §§ 6 a 7, schvaluje

měřidlo proteklého objemu olejů
typ LM OG

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.
Měřidlo vyrábí firma Badger Meter Europa GmbH, SRN.
Platnost tohoto certifikátu o schválení typu měřidla končí 14. prosince 2010.
Měřidlu se přiděluje značka schválení typu

TCM 141/00 - 3436

Odůvodnění
Uvedené měřidlo splňuje metrologické požadavky, jak bylo zjištěno odbornou technickou zkouškou, provedenou Českým metrologickým institutem.
Poučení o odvolání
Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.
Příloha
je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Obsahuje základní technické údaje a zortzologické parametry měřidla. Má celkem 4 strany protokolu o technické zkoušce ze dne 1. prosince 2000.

RNDr. Pavel Klenovský
ředitel ČMI

Brno, 15. prosince 2000

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС CZ.АЯ59.В02463

Срок действия с 20.12.2006 по 19.12.2009

7057782

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АЯ59
ОС ПРОДУКЦИИ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "АКАДЕММАШ"
РФ, 115409, г. Москва, ул. Расплетина, 2, оф. 233, тел. (495) 536-36-38, факс (495) 324-19-77
e-mail:akademmash@bk.ru

ПРОДУКЦИЯ Гидравлическое оборудование (см. приложение)
Серийный выпуск
код ОК 005 (ОКП): 45 7720

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 51151-98, ГОСТ 28723-90
код ТН ВЭД России: 8708 00 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Badger Meter Czech Republic s.r.o.
Brno, Rockovice, Marikova 2082/26, PSC 621 00, Чешская Республика

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Badger Meter Czech Republic s.r.o.
Brno, Rockovice, Marikova 2082/26, PSC 621 00, Чешская Республика, тел. +420 541 420 411, факс +420 541 229 724

НА ОСНОВАНИИ протоколов сертификационных испытаний № 7795-06/НЦИ от 14.08.2006 г. ООО "НЦ-Полюс", рег. № РОСС RU.0001.21АЯ20, адрес: г. Йошкар-Ола, ул. И.Васильева, 110, 10001-К; сертификата системы менеджмента качества ISO 9001:2000 № 0001-1 от 04.12.2006 г., выданного ОС "TUV".

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: вне соответствия по ГОСТ Р 50460 наносится на корпус изделия и (или) в эксплуатационную документацию.
Схема сертификации 3.

Руководитель органа И.Л. Ешкина
Эксперт Л.В. Шильцева

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

12. Declaración del fabricante

Badger Meter Europa

CE

Herstellererklärung
Manufacturers Declaration
Declaración de Fabricant
Déclaration du Fabricant

Bauart Typ *Model Type*	Flüssigkeitszähler *Fluid meter*	*Modelo tipo* *Modèle*	Medidor de Lubricante *Compteur de liquides*
Typenbezeichnung *Model Name*	LM-OG, LM-1800 *LM-OG, LM-1800*	*Nombre de Modelo* *Nom du modèle*	LM-OG, LM-1800 LM-OG, LM-1800
Baujahr *construction year*	ab 2008 *from 2008*	*Año de manufactura* *Année de fabrication*	partir de 2008 *A partir de 2008*

Referenz/*Reference/Referencias/Référence:*

Maschinen Richtlinien/*Machine Directives* *Directivas Mecánicas/Directives mécaniques*	CE-Richtlinien Elektrische Betriebsmittel/*Electrical Device Directives* *Directivas Eléctricas/Directives électriques CE*
unterliegt **nicht** dem Anwendungsbereich von 2006/42/EG nach Artikel 1 *isn't subjected to the application area of 2006/42/EG acc. to 1* *Cette directive n'est pas soumise aux applications prévues par l'article 1 de 2006/42/EG* *No es recomendable para el área de aplicación 2006 /42 /EG acc. a 1*	2006/95/EG 2004/108/EC
Druckgeräterichtlinie/*Pressure Equipment directive* Directivas de equipo de Presión/Directive d´équipment de pression	CE-Kennzeichnung/*CE marking* CE marking/Marquage CE
97/23/EC	93/68/EEC

Hiermit bestätigen wir die Übereinstimmung unserer Geräte mit den o.g. Richtlinien.
Vor Inbetriebnahme der oben genannten Geräte muss sichergestellt sein, dass die Gesamtanlage bzw. Maschine, in der die Geräte verwendet werden, den geltenden Richtlinien und Bestimmungen entspricht.

We herewith confirm that our products are in accordance with above mentioned directives.
The equipment identified above must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of above directives.

Declaramos que los productos complen las Directivas anteriormente indicadas.
El equipo identificado arriba no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria a la que el mismo va a ser incorporado no haya sido declarada en conformidad con las provisiones de las directivas aplicables.

Nous confirmons par la présente que nos compteurs sont en accord avec les directives mentionnées ci-dessus.
Avant la mise en service, veuillez vous assurer que l´ensemble de l´équipement où nos compteurs vont être installés, soit bien en accord avec les directives en vigueur.

09.06.2010

Unterschrift / Signature
Geschäftsführer / General Manager
Horst Gras

Unterschrift / Signature
Qualitätsmanagement / Quality Manager
Eberhard Wannenwetsch

QM_LM-ZF_CE_d_e_sp_fr_108.doc 06/10

Badger Meter Europa GmbH - Nürtinger Strasse 76 - 72639 Neuffen (Germany)
Tel. +49-7025-9208-0 Fax +49-7025-9208-15 www.badgermeter.de E-mail:badger@badgermeter.de

Reprint of texts or text extracts requires prior written authorization of Badger Meter Europa GmbH.
Misuse of texts, pictures or company logo will be prosecuted.

Nachdruck von Texten oder Textauszügen nur mit schriftlicher Genehmigung von Badger Meter Europa GmbH.
Der Missbrauch von Texten, Bildern oder Firmenlogo wird strafrechtlich verfolgt.

13. Certificado DIN ISO

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD Management Service

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH
certifies that

Badger Meter Europa GmbH
Nürtinger Strasse 76
D-72639 Neuffen

has established and applies
a Quality Management System for

Flowmetering and Control,
Design, Selling and Production.

An audit was performed, Report No. **70002816**
Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 9001: 2000

are fulfilled. The certificate is valid until **2011-02-13**
Certificate Registration No. **12 100 24674 TMS**

Munich, 2008-02-16

QMS-TGA-ZM-07-92

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany

Hotline

Para asistencia técnica por favor contacte a su distribuidor.

Badger Meter Europa GmbH
Subsidiary of Badger Meter, Inc.

Nürtinger Str. 76
72639 Neuffen (Germany)
E-mail: badger@badgermeter.de
www.badgermeter.de